



Julestjernen på himlen

Af Ole Henningsen



Michael Foale

Foto.NASA



Aleksander Kaleri

Foto. NASA

I timerne før solopgang kan man i juledagene og frem til nytår se en flot klart lysende „stjerne“ bevæge sig hen over den sydlige himmel fra øst mod vest. Det er dog ikke en traditionel julestjerne, men den internationale rumstation ISS, der nu igen kan ses fra danske breddegrader.

Rumstationen er i øjeblikket bemandet af den

amerikanske astronaut Michael Foale og den russiske kosmonaut Aleksander Kaleri, der altså skal fejre jul i hinandens selskab i bane om Jorden i en højde af små 400 km.

De to astronauter har fri juledag og holder videomøder med deres familier på Jorden, men hvornår man fejrer juleaften eller julemorgen, for ikke at sige nytårsaften, er ikke oplyst af de amerikanske og russiske rumfartsadministrationer.

ISS bevæger sig rundt om Jorden på ca. halvanden time, og rumfarerne oplever derfor 16 solopgange i døgnet, så hvornår det er julemorgen eller nytår kan måske være lidt svært at fastsætte for dem.

Rumstationen har dog juledekorationer i form af et juletræ og julestrømpe fra tidligere besætningers juleaktiviteter.

Derimod kniber det med at tænde julelys, når der ingen tyngdekraft er.

I skemaet kan man se, hvornår man kan få øje på rumstationen og i hvilke retninger. Men ISS vil som en stor lysende stjerne i løbet af 2 - 5 min. bevæge sig over den sydlige himlen fra vestlig retning mod øst.



Astronauterne Foale og Kaleri har pyntet op til jul på rumstationen.

Foto. NASA

Dato	Lys- styrke	Starttidspunkt			Max. højde over horisonten i grader			Sluttidspunkt		
		Tids- punkt	Højde	Ret- ning	Tids- punkt	Højde	Ret- ning	Tids- punkt	Højde	Ret- ning
24. dec.	1.9	07.15.34	10	SSV	07.18.09	21	SSØ	07.20.36	10	ØSØ
25. dec.	2.5	06.13.44	10	S	06.15.21	13	SØ	06.16.58	10	ØSØ
25. dec.	1.0	07.47.37	10	SV	07.50.29	35	SSØ	07.53.21	10	Ø
26. dec.	1.4	06.44.55	10	SV	06.47.30	25	SSØ	06.50.09	10	Ø
27. dec.	2.0	05.44.13	16	SSØ	05.44.37	17	SSØ	05.46.41	10	ØSØ
27. dec.	0.6	07.16.54	10	VSV	07.19.49	39	SSØ	07.22.44	10	Ø
28. dec.	1.0	06.15.47	24	SSV	06.16.45	29	SSØ	06.19.30	10	Ø
28. dec.	0.3	07.49.10	10	VSV	07.52.09	46	S	07.55.08	10	ØSØ
29. dec.	2.5	05.15.13	15	ØSØ	05.15.13	15	ØSØ	05.16.05	10	ØSØ
29. dec.	0.3	06.47.11	20	SV	06.49.00	43	S	06.51.57	10	Ø
30. dec.	1.1	05.46.30	30	SØ	05.46.30	30	SØ	05.48.40	10	Ø
30. dec.	0.2	07.18.27	11	VSV	07.21.15	45	S	07.24.13	10	ØSØ
31. dec.	0.1	06.17.40	42	SSV	06.18.01	45	S	06.20.59	10	ØSØ
31. dec.	0.6	07.50.35	10	V	07.53.26	35	SSV	07.56.17	10	SØ
01. jan.	2.4	05.16.48	16	ØSØ	05.16.48	16	ØSØ	05.17.39	10	Ø
01. jan.	0.1	06.48.45	24	VSV	06.50.11	43	S	06.53.08	10	ØSØ

Den internationale rumstation ISS vejer efterhånden 450 ton, hvilket svarer til vægten af 24 bybusser. Stationen indeholder en mængde laboratorier til videnskabelige eksperimenter og er så lang som en fodboldbane og med en højde 10 m højere end Rundetårn.

ISS kan fra Danmark ses på himlen frem til begyndelsen af det nye år. I slutningen af januar vil rumstationen igen være synlig i timerne først på aftenen.



Enestående meteorit fra Mars på Geologisk Museum

Af Ole Henningsen

Geologisk Museum ved Københavns Universitet har netop for få dage siden erhvervet en enestående meteorit fra planeten Mars.



Den 1,3 milliarder år gamle meteorit Sayh al Uhaymir 051, der kan ses på Geologisk Museum.

Foto: Geologisk Museum

Den usædvanligt store meteorit er på størrelse med en knytnæve, vejer godt 400 g og er et stykke vulkansk bjergart. Den er noget af et scoop for museet, da det er yderst sjældent at Mars-meteoritter findes så store.

Museets kurator for meteoritsamlingen, lektor Henning Haack siger til Elisabeth Lumby fra Berlingske Tidende, at man ikke vil ud med, hvad museet har måttet give for den ekstraordinære udstillingsgenstand.

- Dens værdi kan ikke gøres op i penge. Men den er uerstattelig, tilføjer geologen.

Besøgende har nu muligheden for at se den sjældne meteorit, idet Geologisk Museum viser sit nye fund frem i to af juledagene, lørdag den 27. december og søndag den 28. december fra kl. 13.00 -16.00. Permanent vil meteoritten først blive udstillet til efteråret 2004.

Meteoritter er vigtigt studiemateriale

Museets nye meteorit er én blandt kun 29 kendte meteoritter fra Mars - de fleste dog af langt mindre størrelse. Geologisk Museum har i sin samling desuden stykker af 3 andre Mars-meteoritter.

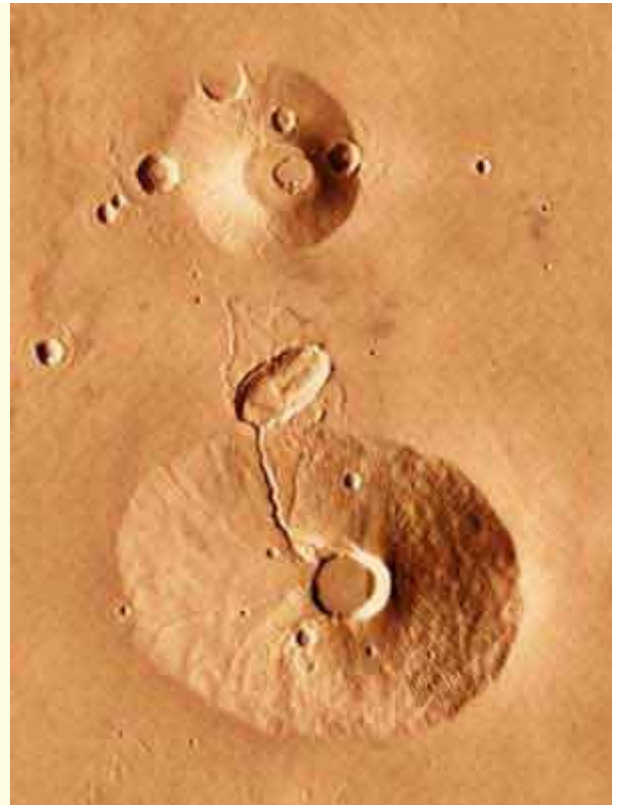
- Meteoritten er fundet i sommeren 2000 i et ørkenområde kaldet Sayh al Uhaymir i Oman, fortæller Henning Haack.

- Meteoritter bliver navngivet efter nedfalds- eller findestedet, og den nye meteorit har derfor fået navnet Sayh al Uhaymir 051. Den blev fundet sammen med en del andre fragmenter, der formentlig er faldet samtidigt for nogle tusind år siden og spredt over et flere km stort område.

- Da der er tale om en vulkanske bjergart, kan man bestemme det tidspunkt hvor vulkanen var i udbrud. Denne meteorit er endnu ikke

tidsdateret, men de yngste af de Mars-meteoritter man har fundet, har aldre på enten 170 eller 1.300 millioner år, og den nye meteorit vurderes groft til aldersmæssigt at ligge omkring 1.300 millioner år.

- Mars-meteoritterne er vigtige af flere forskellige årsager. Ud over i sig selv at være interessante fordi de stammer fra Mars, er det også det eneste materiale fra en anden planet end Jorden som vi har adgang til. Dette giver os en enestående chance for at afprøve vores teorier for planeten Jordens udvikling via disse meteoritter, siger Henning Haack.



Krateret og de to vulkaner på Mars hvor meteoritten menes at stamme fra.

Foto: NASA

Hvorfor finder man stumper af Mars på jorden?

- Grunden til, at der kan falde stumper af Mars ned på Jorden er, at Mars, ligesom Jorden, fra tid til anden bliver ramt af en asteroide. Det sker lidt oftere for Mars end for Jorden da Mars ligger lige på kanten af asteroidebæltet.

- Når en sådan asteroide rammer Mars, dannes der et stort krater og i sjældne tilfælde bliver små stumper af overfladen slynget op gennem den tynde atmosfære og fri af tyngdefeltet.

Stumperne vil så kredse rundt i Solsystemet i flere millioner år. Enkelte af dem kan falde på Jorden, hvor vi så kan være heldige at finde dem, tilføjer den begejstrede geolog og lektor Henning Haack fra Geologisk Museum i København.

Hvor på Mars kommer meteoritten fra?

Man kan faktisk sandsynliggøre at flere af Mars-meteoritterne kommer fra et konkret krater på Mars nordlige halvkugle. Netop dette krater ligger i et område, hvor der har været vulkansk aktivitet for nyligt. Krateret opfylder alle vores krav til alder og lokal geologi. Samtidigt er krateret højst usædvanligt ved at være langstrakt.

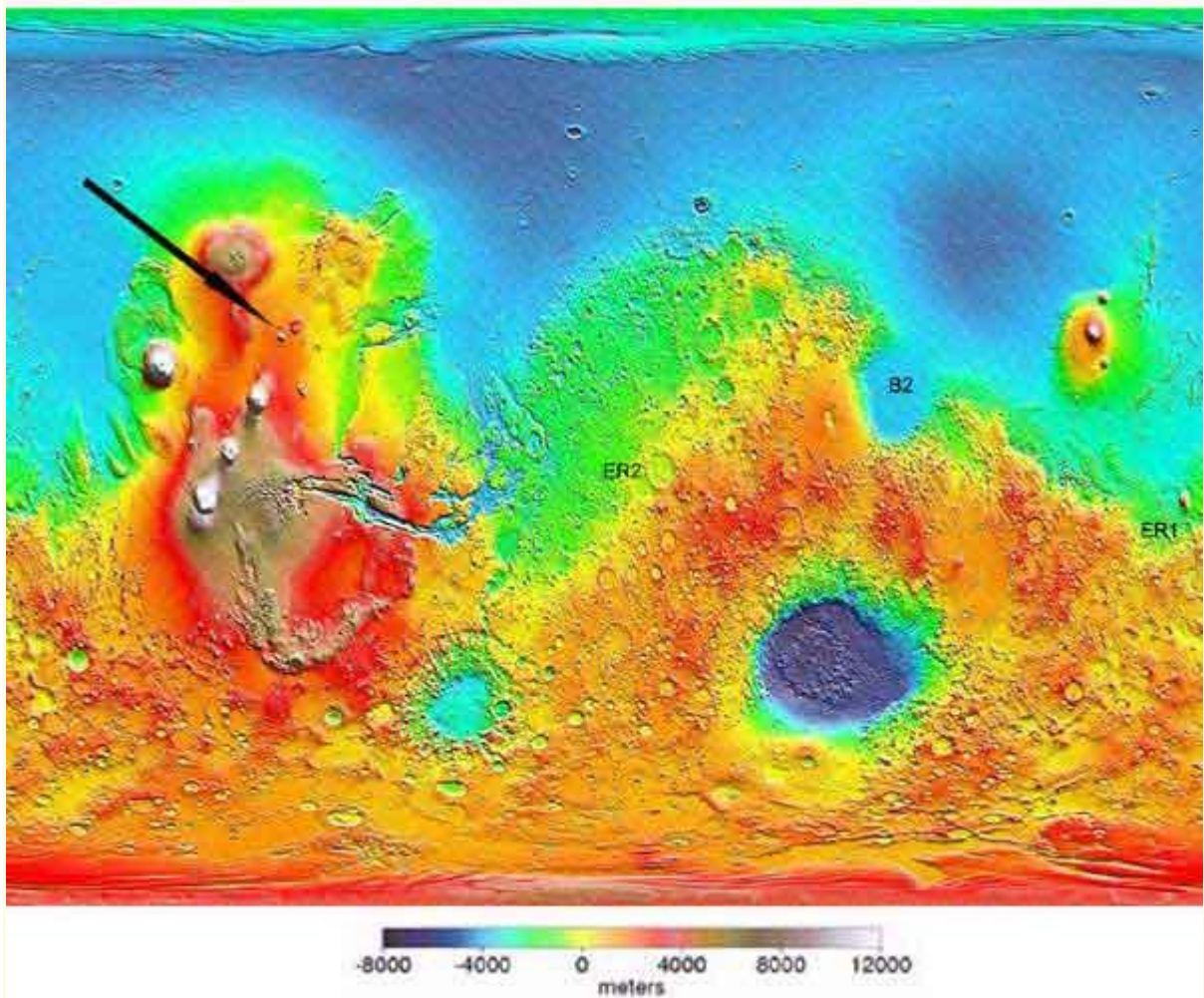
Langstrakte kraterer dannes når en asteroide rammer overfladen i en meget flad vinkel så den nærmest strejfer overfladen. Netop sådanne nedslag menes at være de eneste der kan slå stumper af Mars løs og sende dem helt fri af Mars tyngdefelt.



**Kurator for
meteoritsamlingen på
Geologisk Museum,
lektor Henning Haack.**

Foto: Geologisk Museum

Topografisk kort over Mars



Topografisk kort over Mars. Pilen angiver de to vulkaner som ses på billedet af Mars-overfladen. Endvidere ses de planlagte landingssteder for de tre Mars-missioner.

Foto: NASA

Aktuelle Mars-missioner

Netop i disse dage er der tre missioner på vej til Mars, hvorfor det er en højaktuel anledning til at udstille den specielle meteorit.

Meteoritten med den spændende forhistorie kan ses på: Geologisk Museum, Øster Voldgade 5 - 7, 1350 København K. S-tog til Nørreport, Bus 10, 184 og 185 lige til døren.

Og husk så at se de store, flotte meteoritter, der er opstillet i museets gård.

Den største er meteoritten Agpalilik, der er verdens 6. største meteorit og vejede ca. 20 tons, da den blev fundet i Grønland i 1963 af civilingeniør Vagn Buchwald.



Agpalilik i Geologisk Museums gård.

Foto: Ole Henningsen

Fejres med Mars-brunch

Den europæiske sonde, Mars Express, ankommer til Mars juledag, d. 25. december.



Snart bliver der igen trængsel på Mars.

Foto: NASA

Det er første gang nogensinde Europa (det europæiske rumagentur, ESA) prøver kræfter med en mission til den røde planet. Mars Express består både af et modul, der skal kredse om planeten og en lander, Beagle 2, der skal undersøge marsoverfladen. Beagle 2 skal bl.a. lede efter tegn på liv.

Søndag morgen d. 4. januar ankommer den første af NASA's to identiske robotbiler til Mars.

Få timer efter den forhåbentlig vellykkede landing af Spirit afholder Tycho Brahe Planetarium „Mars-brunch“ - et offentligt

arrangement, hvor alle er velkomne.

Her vil den verdensberømte danske marsforsker Jens Martin Knudsen, Planetariets direktør Bjørn Franck Jørgensen og astrofysiker ved Planetariet Michael Linden-Vørnle gøre status over marsmissionerne og se på, hvad vi kan forvente os af sondernes undersøgelser.

Ved arrangementet vil der blive serveret en let morgenbuffet.

Arrangementet koster 40,- kr. (gratis for Planetariets medlemmer).

Tilmelding skal ske til Tycho Brahe Planetariums Billetsalg på tlf. 33 12 12 24.

Live fra Mars

Når julemaden er fordøjet og de sidste julegæster er gået hjem, er det tid at tænde for computeren, hvis man vil følge Beagle 2s landing på Mars.

Landingen, som forventes at finde sted omkring kl. 02.25 julenat, transmitteres som live streaming direkte fra Beagle 2.

Amerikanske Speedera Networks og hollandske Capcave arbejder sammen med ESA om at bringe billederne fra Beagle 2 ud til alverden. Man kan følge med på ESAs websted <http://www.esa.int/export/esaCP/index.html>.

Smukt syn på aftenhimlen - hvis vejret altså vil

Af Ole Henningsen

Hvis vejret ellers tillader det, vil juledag, d. 25. december, byde på et smukt syn på aftenhimlen. Den kun to dage gamle Måne vil nemlig stå tæt på den klare planet Venus.

Parret vil kunne ses lavt over horisonten i sydvestlig retning. Omkring kl. 16, står Venus godt 10 grader over horisonten i syd-sydvest. Det tynde månesegl vil kunne skimtes under Venus, godt fire grader fra den lysstærke planet. Ved denne lejlighed vil det være muligt at opleve det smukke fænomen jordskin, fortæller astrofysikeren Michael Linden-Vørnle til ufo-mail. Man kan læse mere om fænomenet jordskin på adressen: <http://www.tycho.dk/article/view/320/>

Orberne kommer

Af Ole Henningsen

„Orberne“ flourer i de udenlandske ufo-tidsskrifter og på mange internet-sites. Det er en ny type ufo-fotos, der i de seneste år er dukket op og mystificerer os.

Orberne er som oftest små lysende, kuglerunde (heraf det engelske navn orb) plamager, der dukker op på fotos, uden at fotografen har bemærket noget usædvanligt under fotograferingen.

Karakteristisk nok ser de fleste billeder af disse fænomener ud til at være taget med digitale kameraer og med blitz.

For at illustrere, hvorledes sådanne lysende plamager typisk tager sig ud, har vi valgt at vise nogle få fotos fra Danmark og udlandet uden yderligere kommentarer i første omgang.



Vi går nogle travle fotodage i møde, og derfor vil vi opfordre læserne til at sende os jeres egne fotos, hvis der optræder „orber“ på dem. Skriv lidt om omstændighederne ved fotograferingen og send pr. e-mail til Skandinavisk UFO Information - SUFOI eller postadressen:

SUFOI

Postboks 95

6200 Aabenraa

Men vi vil også meget gerne have vore læses bud på, hvad disse „orber“ skyldes og hvordan de efter jeres opfattelse kan opstå.

Tager man andre gode billeder med „ufoer“ på, så hører vi også meget gerne herom på ovenstående adresser.

Vi vil så vende tilbage til emnet og vise flere af denne type billeder i ufo-mail samt i vort tidsskrift ufo-nyt.



Julemand med drøn på!

Hvis julemanden findes, har han forrygende travlt. Hver juleaften skal han besøge mange millioner hjem over hele verden. Lad os sige, at julemanden er fantastisk hurtig. Han bruger kun 1 sekund i hvert hjem. Alligevel vil det tage ham 3 år at stille sækken med julegaver inden for døren i 100 millioner hjem. Selv om hans rensdyr rejser med lysets hastighed (dvs. 300.000 km på 1 sekund - eller 10.000 gange hurtigere end Jorden bevæger sig rundt om Solen!), vil dette sæsonjob vare 3 år - og altså ikke blot nogle timer juleaften. Men måske kan julemanden rejse hurtigere end lyset? Og måske hjælper det også lidt på det, at han kun skal besøge de artige børn og voksne! Glædelig jul - og på gensyn i 2004 til alle modtagere af UFO-Mail.
/kmh



Send ufo-mail til familie, venner og bekendte!

Synes du, at ufo-mail er spændende oplysninger og interessant læsning, så send denne ufo-mail videre til din familie, dine venner og bekendte.

Så har de også muligheden for at modtage ufo-mail gratis og uforpligtende, når der sker noget nyt:

Danske og udenlandske observationer eller fotografier, aktuelle himmelfænomener og spændende tilbud på ufo-materialer.